真空管博物館
THE VACUUM TUBE MUSEUM

25

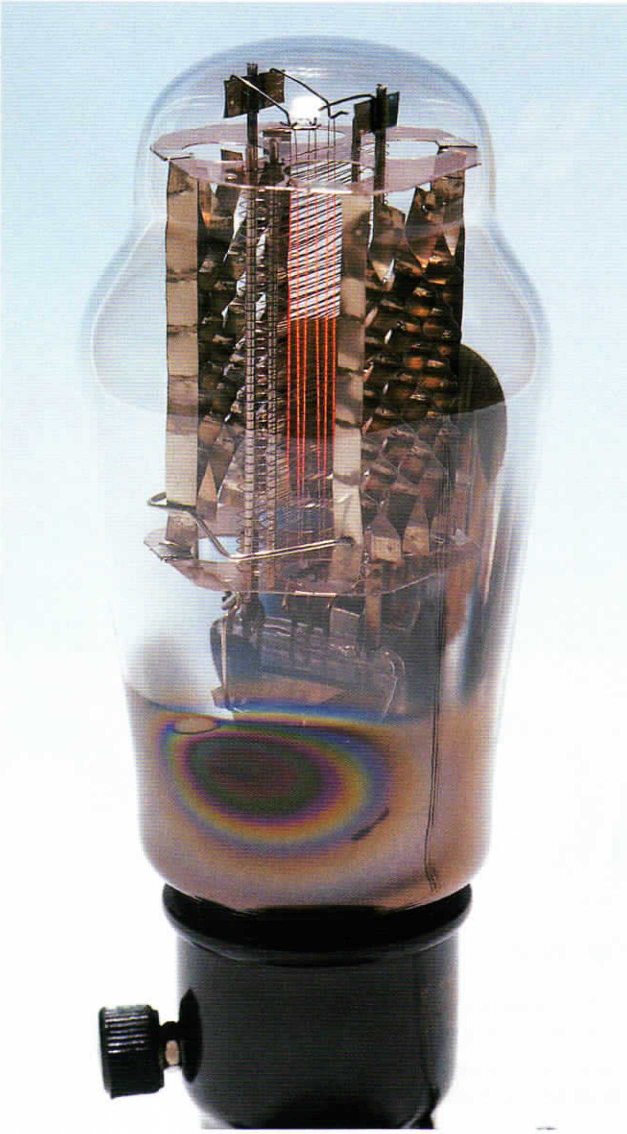
大塚　久
Ohtsuka Hisashi

英国の362ラジオ・ヴァルヴ（1）

英国における真空管の製造は大変活発で，マルコニーなど大メーカーのほかに多くの中小メーカーが輩出し，それぞれ特徴のある真空管を作っていましたが，その中に362というユニークなブランドがありました．これは社名そのものが362 Radio Valve Co.という特異なメーカーの製品で，1933～37年にかけてロンドン近郊の工場で作られたものです．同社の製品リストにはプレートの電圧/電流が2000V/150mAという大型3極管（PX300）などものっています．近くにコッサーの工場があって，その製品の影響を受けていたともいわれています．

362ブランドの真空管は70種ほどあり，それらの中にはマルコニー，コッサー，マラードなどと共通のものも多く見られます．以前から，大変ユニークなオーディオ出力管があると聞いていましたが，今回その一部を紹介することができました．

写真1はACME4Aです．フィラメントが4V/1Aの直熱型で，プレートは250V/42mA（プレート



［写真1］ 珍しい直熱型4極出力管ACME4A．プレートは蜂の巣を薄くスライスしたような，電子が素通りしそうにみえる珍しい構造で，他の電極から遠く離れている．3点吊りのフィラメントがよく見える．ベースはB4型で，スクリーン・グリッドのネジ端子が側面に出ている　（原寸）

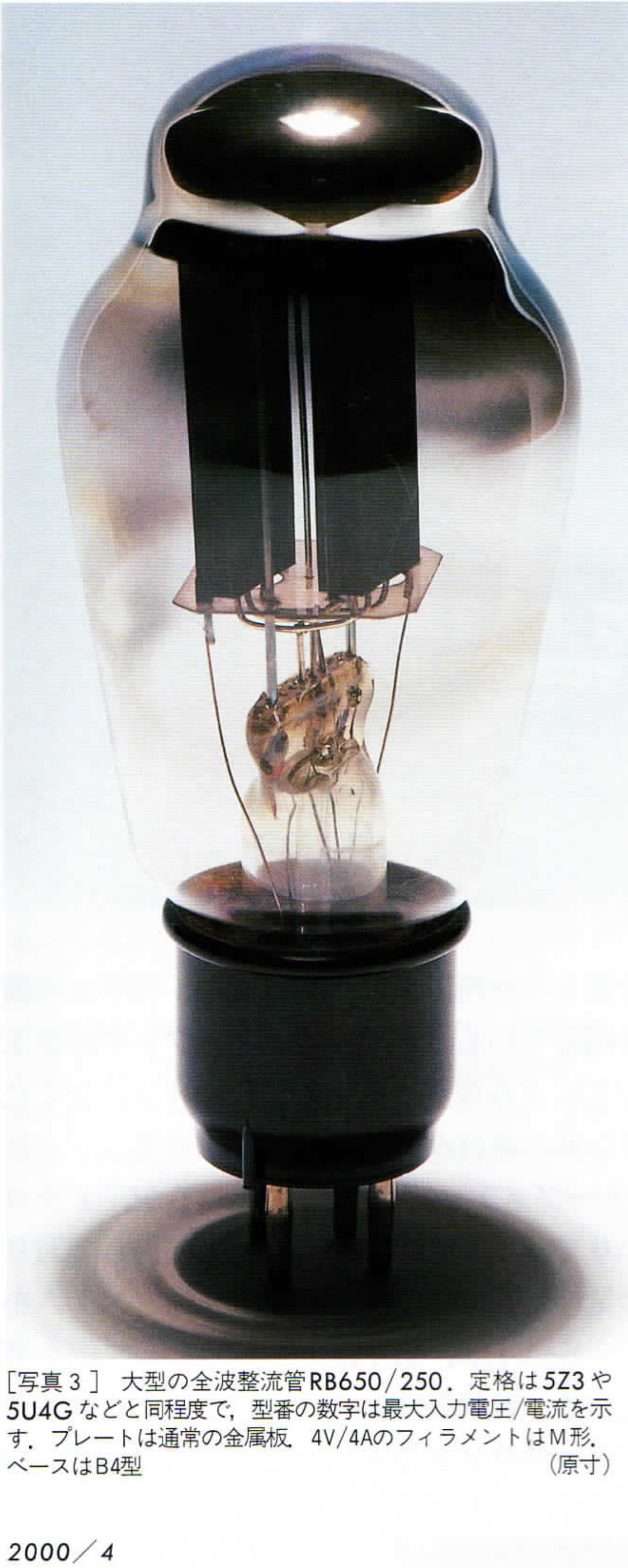


［写真2］ 傍熱型5極出力管ACME4C．**写真1**のACME4Aと似た定格だが，構造は同軸円筒形．プレートは約3mm幅の金属リボンを折り曲げたものが円周4箇所に配置．ヒーター・ワイヤーはカソード内を一直線に貫通．ベースはB7型（型番のほかGm，負荷，出力が小さく記載されている）　（原寸）

損失15W)，出力３Wという中型４極出力管ですが，外観は定格より大型に見えます．元来，４極管はスクリーン・グリッドからの２次電子放射のため出力段には用いられないのが常識ですが，この真空管はプレートと他の電極との間隙を広げることによってその欠点から逃れている例(クリティカル・ディスタンス型)のようです．プレートの構造が特異ですが，何か必然性があるのか，単に特徴を出すためかと考えているうち，これも２次電子防止対策の一部かもしれないと思いつきました．RCAの**48**のプレート(通常の平型)の内側に，これと似た数枚のフィンが電子流と平行に取り付けてあるためです．ただし，362社はこれと全く同じ構造を３極管(次号)にも採用しています．

写真２は**ACME4C**です．型番の最後がAからCに変わっただけですが，傍熱型５極管となり，内部の構造が全く違って，大変凝ったプレートの構造(金属の薄板が電子流に平行な点は**ACME4A**と共通)が目を引きます．定格は**ACME4A**とほぼ同じで(ヒーター電流は1Aとされていますが，実測値は約1.8A)，マツダの**AC2Pen**などと似ています．

写真３，**４**は特に珍しい構造ではありませんが，同社の代表的な整流管です．**RB650/250**はフィラメントが4V/4A，プレートが２×650V/250mA，また**RB42**は4V/2A，２×500V/150mAで，いずれも定格の一部をそのまま型番に用いているようです(欧州製品によく見られる例)．これらの真空管は，同社が得意としていたというPA用アンプなどのために作られたようです．



[写真３] 大型の全波整流管**RB650/250**．定格は**5Z3**や**5U4G**などと同程度で，型番の数字は最大入力電圧/電流を示す．プレートは通常の金属板．4V/4Aのフィラメントは M形．ベースはB4型 (原寸)



[写真４] 中型全波整流管**RB42**．フィラメントは4V/2A(型番の「42」の由来？) の逆V形．**80**，**5Y3G**などと同格．写真３をそのまま小型化したような構造 (原寸)